

## Recenzie – Reviews

Ernő Fűhrer – Károly Rédei – Béla Tóth (eds.):

## Ültetvényyszerű fatermesztés 1. (Plantážny spôsob pestovania drevín 1.)

Vydalo Mezőgazdasági Kiadó és Erdészeti Tudományos Intézet v Budapešti v roku 2003, publikácia má rozsah 210 strán, 33 tabuliek, 15 obrázkov a 58 fotografií a končí zoznamom literatúry.

Knižná publikácia pozostáva z úvodu a z 8 kapitol, v ktorých sa komplexne pojednáva o plantážnych spôsoboch pestovania vhodných druhov drevín v ekologických podmienkach Maďarska.

V úvode autor zdôrazňuje, že sa v publikácii zaoberá s netradičnými technológiami plantážneho spôsobu pestovania tých drevín, ktoré spĺnia podmienky pre uvedený spôsob pestovania. Sem patria predovšetkým šľachtené topole, agát biely, topoľ biely, vřba biela, borovica sosna, borovica čierna (najmä na pieskoch), ako aj orech kráľovský. V našom chápaní v podstate tu ide prevažne o aplikácie intenzívnych pestovných technológií s cieľom vypestovať maximálnu objemovú produkciu, ako aj najväčšie množstvo hodnotných cieľových sortimentov. Autorom úvodu je E. Fűhrer.

V prvej tzv. všeobecnej kapitole nájdeme definície zásad a cieľov plantážneho spôsobu pestovania drevín od rozličných domácich a zahraničných autorov, ktoré sú v mnohých prípadoch odlišné. Podľa autora kapitoly v ekologických podmienkach Maďarska ide v tomto prípade o pestovno-technologický pojem, ktorý určuje intenzívne technologické postupy, použitie vhodných druhov drevín prevažne šľachtených klonov, skrátenú rubnú dobu, spôsoby prirodzenej a umelej obnovy kultúr, určenie cieľových sortimentov a maximálneho čistého výnosu. Autorom kapitoly je B. Tóth.

Najrozsiahlejšia je druhá kapitola, v ktorej sa podrobne pojednáva o ekologických podmienkach úspešného pestovania šľachtených topoľov rod *Populus* v stanovištných podmienkach Maďarska, ktoré sú konkrétne charakterizované typologickými

jednotkami. Ďalej sa uvádza názov 19 rajonizovaných, čiže na pestovanie úradne povolených klonov topoľov na jednotlivé spôsoby pestovania. Z uvedených 19 klonov na intenzívne spôsoby pestovania sa odporúča 10 klonov. Na optimálnych topoľových stanovištiach tu ide o možnosti pestovania 6 klonov, a to 'I-214', 'Pannonia', 'Agathe-F', 'BL-Costanzo', 'Triplo' a 'Koltay'. Naproti tomu na vhodných – avšak už nie optimálnych stanovištiach – sú podmienky na úspešné pestovanie topoľov 'Kopecky', '273', '45/51' a 'Parvifol'. Pri pestovaní na optimálnych stanovištiach ide o vypestovanie najkvalitnejších cieľových sortimentov kým na vhodných stanovištiach o vypestovanie maximálneho množstva rozličných sortimentov. V kapitole sa podrobne rozoberajú zásady zakladania plantážnického spôsobu zakladania kultúr, ďalej zásady vykonania agrotechnických, agrochemických a agrobiologických opatrení. Ide tu predovšetkým o realizáciu ošetrovania, okliesňovania, prebierok ako aj o podrobný prehľad cieľových sortimentov. Uvádzajú sa taktiež taxačné údaje rozličných klonov topoľov vo forme tabuliek z výskumných plôch v rozličných stanovištných podmienkach Maďarska, ktoré sú doplnené kvalitnými fotografiami. Na základe získaných skúseností sa odporúčajú zakladať intenzívne topoľové kultúry pestované plantážnym spôsobom jednak rastovou plochou 15 – 16 m<sup>2</sup>, čomu zodpovedajú počiatočné spony 4 × 4 m – 3 – 5 m, ďalej s rastovou plochou 20 m<sup>2</sup>, čomu zodpovedajú spony 5 × 4 m, resp. 4,5 × 4,5 m a napokon kultúry s rastovou plochou 30 – 40 m<sup>2</sup>, ktorým zodpovedajú spony 6 × 5 m, 6 × 6 m, resp. 6 × 7 m. V prvom a v druhom prípade sa má realizovať jeden tzv. kombinovaný prebierkový zásah s odstránením asi 50 % z pôvodného počtu jedincov. V poslednom prípade ide o rubný spon kde sa prebierkové zásahy úmyselne nevyko-

návajú. Uvedené spôsoby zakladania a výchovy intenzívnych topoľových kultúr pri plantážnom spôsobe pestovania sú v podstate totožné zásadám, ktoré sa aplikujú na základe dlhoročných skúseností aj v ekologických podmienkach vhodných na plantážne spôsoby pestovania na území Slovenska. Autorom kapitoly je B. Tóth.

Pomerne stručná je *tretia kapitola* kde sa pojednáva o plantážnom spôsobe pestovania topoľa bieleho (*Populus alba* L.) a sivého topoľa (*Populus × canscens* Smith), ktoré sa v texte uvádzajú pod spoločným názvom „topoľ sivý“. Ich význam spočíva predovšetkým v tom, že sa pomerne úspešne môžu pestovať aj na menej vhodných suchších piesočnatých pôdach kde sa ťľachtené čierne topole vyznačujú s nižšou objemovou produkciou. Z hybridných bielych topoľov boli v Maďarsku rajonizované topoľ ‘Villafranca’ a topoľ ‘Favorit’. Význam topoľa ‘Villafranca’ je najmä v tom, že aj na menej vhodných topoľových stanovištiach dosahuje objemovú produkciu ťľachtených čiernych topoľov a to pri 25 – 35-ročnej rubnej dobe. Topoľ ‘Favorit’, hoci vykazuje pomerne dobrý rast a má aj dobrý habitus veľmi ťľakho a pomerne nákladne sa rozmnožuje vegetatívnym spôsobom nemá podstatne hospodársky význam a skôr sa uplatňuje ako ozdobný strom. V súčasných ekologických podmienkach topoľ ‘Villafranca’ má veľký význam pri zakladaní porastov koreňovými výmladkami a to najmä na stanovištiach so zníženou hladinou podzemnej vody. Pri umelej obnove s týmto topoľom sa používajú prevažne spony v medziach 2,0 × 2,0 m – 3,0 × 3,0 m. Pri realizácii výchovných zásahov sa prečistky v prípade topoľa ‘Villafranca’ realizujú v dobe 5 – 10 rokov kým prebierkové zásahy podľa potreby prevažne v 15. – 20. roku. Na konci kapitoly sa uvádzajú aj rastové tabuľky. Autorom kapitoly je K. Rédei.

Pomerne rozsiahla je *štvrtá kapitola*, ktorá je venovaná plantážnemu spôsobu pestovania agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia* L.), ktorého výmera porastov dosahuje 22,6 % z výmery všetkých lesov Maďarska. Jeho pestovanie je odôvodnené predovšetkým z toho dôvodu, že je vhodný na zalesňovanie viatych pieskov, pomerne ľahko sa obnovuje aj prirodzeným spôsobom koreňovými výmladkami. Jeho drevo sa pri používaní moderných technológií už aj u nás v súčasnosti môže mnohostranne využívať a napokon produkuje aj vysoký obsah kvalitného medu. V tejto kapitole sa

uvádzajú a podrobne charakterizujú aj pôdne typy, ktoré sú vhodné na plantážny spôsob pestovania agáta ako aj vlastností v súčasnosti rajonizovaných 7 klonov agáta.

Prirodzená obnova agátových porastov pri plantážnom spôsobe pestovania sa realizuje prevažne koreňovými výmladkami kým umelá obnova kvalitnými jednoročnými sadenicami, v súčasnosti najmä v spone 2,5 × 1,0 m, avšak najnovšie sa používajú aj širšie spony, napr. 2,5 × 1,0 m až 3,0 × 3,0 m. Po vysadení sa agátové sadenice zrežú na pník. Veľká pozornosť sa tu venuje aj otázkam vykonávania výchovných zásahov. V tejto súvislosti sa zdôrazňuje, že sa prečistky v porastoch založených koreňovými výmladkami majú realizovať už v 5. – 6. roku, kým v umele založených (kvalitnými sadenicami) v 5. – 10. roku. Realizácia uvoľňovacích prebierok je aktuálna v 14. – 19. roku. Ďalším prebierkovým zásahom sa rieši presvetlenie kmeňovín a to spravidla 23. – 24. roku. Cieľom týchto prebierkových zásahov je vypestovať najkvalitnejšie sortimenty. Kapitola uzatvárajú rastové tabuľky ako aj ich grafické znázornenia. Autorom kapitoly je K. Rédei.

*Piata kapitola* je venovaná problematike plantážneho spôsobu pestovania borovice čiernej (*Pinus nigra* L.) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.), ktorý spôsob sa aplikuje prevažne na piesočnatých pôdach v oblasti medzi Dunajom a Tisou. Pre pestovanie borovice lesnej v súčasnosti sú rajonizované borovica lesná ‘Cikota-1’ a ‘Cikota-2’ kým pre pestovanie borovice čiernej je rajonizovaná borovica čierna ‘Kál’. Keďže prirodzená obnova borovic na piesočnatých pôdach nie je aktuálna pri plantážnom spôsobe ich pestovania najväčší význam má celoplošná príprava pôdy. Na základe doterajších predbežných výsledkov požiadavkám úspešného plantážneho spôsobu pestovania borovice lesnej a borovice čiernej najlepšie vyhovujú spony 2,0 × 2,0, 2,0 × 2,5 ako aj 2,5 × 2,5 m, ktoré v súčasnosti umožňujú jednak mechanizáciu agrotechnických opatrení ako aj racionalizáciu výchovných zásahov avšak pri uvedených sponoch prečistky nie je potrebné vykonávať. Na uskutočnenie prebierok je najvhodnejšie zimné obdobie. Pre borovicu lesnú sa na optimálnych stanovištiach odporúča 25-ročná rubná doba, kým na stredných bonitách 30-ročná, kým pre borovicu čiernu 30, resp. 35-ročná. Autorom kapitoly je G. Veperdi.

Zaujímavá a poučná je pre nás *siedma kapitola* o plantážnom spôsobe pestovania orecha kráľovského (*Juglans regia* L.) v ďalšom iba „orech“. Zdôrazňuje sa najmä jeho náročnosť na prevzdušnenosť pôdy a na optimálnu hladinu podzemnej vody, ktorá v jarnom období má byť okolo 1,5 – 2,0 m, ako aj na vykonanie celoplošnej prípravy pôdy. Zakladanie plantáží sa môže realizovať buď sejbou alebo sadbou kvalitnými jednoročnými sadenicami, ktoré sa vysádzajú prevažne v spone 6 × 6 m. Súčasne sa odporúča vytvárať aj spodnú etáž najmä tiennymi drevinami ako napr. hrab, lipa a pod. Veľký význam sa okrem iného pripisuje aj odbornému vykonaniu okliesňovania keďže cieľom je vypestovať maximálne množstvo cenných sortimentov. Keďže sa aplikovali rubné spony prebierkové zásahy nie sú aktuálne. Autorom kapitoly sú J. Sárvári – Gy. Berényi.

Posledná a stručná *ôsma kapitola* je venovaná súčasnému plantážnemu spôsobu pestovania topoľa agátom v dvojťazových výsadbách na dobre prevzdušnených stanovištiach. Po vykonaní celoplošnej prípravy pôdy agát sa spravidla vysádza v spone 2,5 × 1,0, kým topoľ do každého tretieho, resp. štvrtého radu a to buď spolu s agátom alebo bez neho. Vzdialenosť topoľov v radoch je v medziach

3 – 4 m. Topole sa teda budú pestovať buď v spone 7,5 × 3,0 m s krátkou 10 – 12-ročnou rubnou dobou, resp. v spone 10,0 × 4,0 m s 20 – 25-ročnou rubnou dobou. Agát sa vyťaží vo veku keď jedince dosiahnu parametre cieľových sortimentov (napr. vínnych kolov) a sa obnoví koreňovými výmladkami. Autorom kapitoly je B. Tóth.

Záverom môžeme konštatovať, že publikácia je cenným prínosom k riešeniu plantážneho spôsobu pestovania uvedených drevín a to aj v našich podobných ekologických podmienkach. Môžu z nej čerpať nielen lesníci, ale aj pracovníci iných odvetví, napr. poľnohospodári pri zalesňovaní nevyužitých pôd. Súčasne môžeme konštatovať, že nie sú dostatočne definované rozdiely medzi prírodnými lesmi a lesmi kultúrными. Nezdôrazňuje sa ani tá skutočnosť, že plantáže spĺňajú hodne aj z tých úloh, ktoré prináležia prirodzeným lesom. Žiadalo by sa zdôrazniť tú skutočnosť, že rýchla a hospodárna výroba drevnej suroviny pri plantážnom spôsobe pestovania umožňuje zachovať prirodzené lesy a to najmä pre budúce pokolenia.

Štefan KOHÁN  
Tyršovo nábrežie 9  
SK – 040 01 Košice